

宇宙科学における大学共同利用50年史

—大学共同利用の精神を振り返る

■本企画の趣旨

宇宙研の歴史といえば、昭和30年の東京大学生産技術研究所におけるペンシルロケット実験から始まるとすることが多く、何周年という場合もここが起点とされてきた。今回、宇宙研の起源は昭和39年の東京大学宇宙航空研究所誕生、すなわち50周年であるという考えを提案したい。

宇宙研は大学共同利用機関の機能を持っていると誰もが口にし、その役割はJAXAとなっても継承しているのだと言うが、そもそも大学共同利用の解釈が、人によって違うことに気がついた。そこで、大学共同とはどういう制度を想定していたのか、その精神は何か、先人たちの努力を思い起こし、歴史を振り返って、そこから現在の状況を考えようというのがこの企画である。

■共同利用制の研究所誕生 —昭和39年—

1960年代、日本学術会議は全国的な拠点研究機関設置構想に基づいて、様々な学術分野にわたった勧告を行い、その結果、数多くの拠点研究所が共同利用制の大学附置研究所として設立されていく。これは昭和32年の同会議がまとめた「基礎科学研究体制5要綱」において、研究施設の共同利用と共同利用を基盤とする共同研究体制整備を提案した路線に基づくものでもあり、その発想は、当時の大学の予算規模や我が国の研究施設水準、講座制に縛られた大学の定員管理といった事情を「共同利用」という仕組みで抜本的な改善を試みようとしたものと考えられる。

こうしたなか、宇宙科学の分野においても、昭和37年5月に「宇宙科学の推進計画の実施と宇宙科学研究所（仮称）の設置について」が日本学術会議から勧告され、理学及び工学の基礎研究機関と飛翔実験・観測機関の有機的連繫を確保する機能を持った宇宙科学研究所の中央機関となる共同利用制の新設研究所を大学の附置研究所または文部省の所轄研究所として設置すると、記述されている。

この宇宙科学研究所構想に基づいて、昭和39年、東京大学の航空研究所と生産技術研究所の一部を統合して、東京大学に附置研究所として宇宙航空研究所が設立された。今日につながる共同利用制の研究所として設置した経緯を踏まえると、宇宙科学の共同利用はここが起源となると考えられ、ちょうど50年を迎えたことになる。

■附置研究所から大学共同利用機関へ —昭和56年—

昭和46年、高エネルギー物理学研究所が「全国の国立

大学の共同利用の研究所」として創設された。大学共同利用機関の成立である。この研究所は、大学と等質の研究の自主性・自立性を持ちながらも大学から独立した共同利用研究所であり、国立学校設置法に直接設置根拠を持つ初めての研究所として設立された。（国立学校設置法の改正に伴い、昭和48年には、国立大学共同利用機関、平成元年に大学共同利用機関と改称。）

大学共同利用機関とは、大学の研究者のための学術研究の中核拠点として、個別の大学では、整備や維持が困難な、①大型／特殊な実験・観測装置、②膨大な学術資料やデータなどの知的基盤、③ネットワーク型共同研究や新分野開拓のための中核的機能と場を全国の研究者の利用に供し、効果的な共同研究を実施することで、我が国の学術研究の発展に貢献する機関と定義されている。

運営は、研究者コミュニティによって行われる我が国独自の学術研究推進システムであり、国内外の研究者に研究の場を提供し、先端的な共同研究を行う機関とされる。

高エネルギー物理学研究所設置以降、様々な分野において国立大学の附置研究所等を改組することにより、大学から独立した大学共同利用機関が設置されていく。

宇宙科学の分野においても、国の宇宙開発計画の拡大や国際的な研究体制の必要性から関係分野の研究者による研究協力体制のあり方が検討されていく。

昭和49年に文部大臣から宇宙科学の振興方策を諮問された文部省の学術審議会は翌50年に「宇宙科学研究の推進について」を答申、全国共同利用の中核研究所設立の必要性が示された。これを受けて東京大学に「宇宙科学のための中核研究所」設立準備調査委員会が設置され、昭和56年に東京大学宇宙航空研究所を改組して国立大学共同利用機関の宇宙科学研究所が設置される。

中核機関として、個別大学の予算では難しい、大学に維持できない大型の施設設備や打ち上げ手段を宇宙研に重点措置、大学に配算すべき中核機関への移動のための旅費も宇宙研にまとめて配分された。こうして、宇宙研は、全国の大学の研究者に、打ち上げ手段を含む大規模実験施設を提供するとともに、共同で大型プロジェクトを実施し、先端的な共同研究を推進する役割を負ったのである。

そう考えると共同研究の成果である衛星は、まさに「大学共同利用衛星」と呼ぶべきものといえる。

当時の大学共同利用機関の多くが附置研の改組という形しか取り得なかったことは、大学附置研の持っていた大学

院教育の役割と教育職の存在という大きな問題を抱えてしまった。大学共同利用機関の大学院教育の問題は、また大きな課題であるので、別の機会に考察したいと考えている。

■ JAXA統合と引き継がれた大学共同利用の精神

—平成15年—

平成15年、宇宙科学研究所は、航空宇宙技術研究所、宇宙開発事業団とともに、独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）に統合され、宇宙開発、宇宙科学研究及び航空科学技術を効率よく効果的に推進する体制に移行する。

新しい組織を構築するにあたり宇宙科学を遂行してきた宇宙研が果たしてきた役割をどう新機関に承継していくかについて、宇宙3機関統合準備会議などで様々な検討が行われてきた。同会議の最終報告（平成14年3月27日）では、コミュニティの研究者が集まり、研究計画の選定、成果の評価、研究者の人事を行いつつ共同研究を進める体制を「大学共同利用」システムと呼び、このシステムを制度的・組織的に整備することを尊重することが基本原則とされた。

「宇宙航空研究開発機構法」では、第4条で、大学との共同等による宇宙科学に関する学術研究を業務とし、大学等における学術研究の発展を図ることが目的とされ、第18条で、大学との共同その他の方法による宇宙科学に関する学術研究を行うことが機構の業務として規定、第20条では、研究者の自主性の尊重と学術研究の特性への配慮を明確にしている。機構法制定時の国会審議（平成14年12月5日参院・文教科学委員会）でも宇宙科学研究所による研究者の自由な発想を活かした研究を行い得る組織運営の担保しうるかとの質問があり、文部科学省の答弁によって、新機関においても、研究者の自主性・意思を尊重した組織運営がなされた我が国における宇宙科学研究の中核的機関であることが担保されていることが確認されている。

機構の「業務方法書」では、第3条に、研究コミュニティによる宇宙科学研究計画の選定、研究成果の評価、大学共同利用システムによる研究等の推進や、研究者の自由な発想に基づき研究を実施する等、学術研究の自由を尊重し、成果については公表しつつ、宇宙科学に関する学術研究を実施することが規定されている。

◇新たな改革へ

宇宙研は、統合後は宇宙科学研究本部として独法組織の中に取り込まれつつも大学共同利用の精神を継承していったが、一方の大学も個々法人化され自主独立の体制に移行していく中で、大学の研究者が独立行政法人の中のプロジェクトに参加したり、施設を共同利用することに様々な障害が目立ち、コミュニティのための中核機関としての求心力を失っていった。

こうした研究者の閉塞した状況を危惧した理事長の諮問

に応え、平成21年12月に宇宙科学研究推進検討委員会が宇宙科学研究の研究体制の強化や組織形態に関していくつかの提言をまとめる。これを受けて、平成22年4月、大学と同じアカデミックサークルに軸足を置くことを明確にするため、再び「宇宙科学研究所」の名称が復活する。また、これまで曖昧であった「大学共同利用システム」という概念を、初めて「大学共同利用システムによる宇宙科学研究実施規程」で定義し、JAXA内での大学共同利用システムの位置づけを明確なものにした。あわせて大学との連携協力関係を強固で円滑なものとするべく、宇宙研を利用する敷居を下げる改善の取り組みも進められる。独法ならではの障害は現在でも様々存在しているが、大学と等質の自由な環境を引き続き構築していく努力を一步一步続けているところである。

■まとめ

ビックサイエンス実現のために始まった共同利用制の研究機関は、大学との等質性、自立性を確保した中核機関である大学共同利用機関へと発展し、その役割は今日も継承している歴史を見てきた。

現状を見ると、我々が目標とし回帰を目指していた大学共同利用機関も、4つの機構法人に整理され、法人化した大学との関係で共同利用の考え方が揺らいでいる。大型設備の維持経費や旅費など、本来大学のために措置されてきた経費が運営交付金の袋の中に埋もれてしまい、大学側も本来の大学共同利用の趣旨を理解できなくなっていることも一因と思われる。

一方で、JAXAも統合時の理念が時とともに風化し、独法が体質として持つ組織理論、管理指向が強まるとともに大学を外部(下?)と見なすような気風が組織を浸食し、研究者の自由な発想を尊重する大学との等質性が大きく揺らいでいる。大学共同利用の根本原理は、コミュニティのために働く奉仕の精神であり、すべての成果は大学、コミュニティ全体で共有すべきものである。宇宙研の構成員は、こうした根本原理の原理が生み出された歴史を正しく理解し、尊重しなければならない。歴史を継承したJAXAには宇宙研に、大学と等質の研究環境と文化を維持する責務がある。

I S A S / 大学共同利用課 / 早川知宏